

Artigo

Ocorrência dos casos de dengue na Paraíba no ano de 2013

Occurrence of cases of dengue fever in the state of Paraíba in the year 2013

Hellisson Batista Fernandes  
John Poul Albuquerque Caldas

**RESUMO** - A dengue é considerada uma doença de origem viral e infecciosa que acomete o ser humano onde a forma de infecção ocorre por meio da picada de fêmea do mosquito do gênero *Aedes*, tendo como o principal vetor o *A. aegyptii*, contaminadas com um dos sorotipos virais que podem ser classificados em quatro tipos diferentes: Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4 todos pertencentes à família *flaviviridae*. O atual estudo teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos casos de dengue notificados no Estado da Paraíba durante o ano de 2013. Tratou-se de um estudo de intervenção, com procedimento bibliográfico e abordagem de caráter quantitativo, comparativo e explicativo. A pesquisa foi realizada no banco de dados do SUS (Sistema Único de Saúde). Foram incluídos no trabalho os dados referentes aos casos de dengue por local de internação no ano de 2013, e excluídas outras afecções, bem como casos de outros anos. Com isso, foi possível observar que o gênero feminino foi o mais acometido (57%) quando comparado com o sexo masculino; a faixa etária mais predominante corresponde aquela que vai dos 20 aos 29 anos de idade (17,64%). Em análise mensal, o estudo apontou que os meses de junho e julho são aqueles que apresentam maiores casos da doença, onde esta se manifesta, em sua maioria (96,50%), na forma de Dengue Clássica. Desta forma, conclui-se que foi alto o número de notificações de dengue no estado da Paraíba, sugerindo assim, mais medidas sócio-educativas de saúde pública para minimizar esta realidade na população foco deste estudo.

**Palavras-chave:** Dengue. *Aedes aegyptii*. Paraíba. Perfil epidemiológico. Vírus.

**ABSTRACT** - Dengue fever is considered a disease of viral and infectious origin that affects the human being where the form of infection occurs through the bite of female mosquito genus *Aedes*, having as the main vector *a. aegypti*, infected with a viral serotypes can be classified into four different types: Den-1, Den-2, Den-3 and Den-4 all belonging to the family *flaviviridae*. The current study aimed to trace the epidemiological



Artigo

profile of cases of dengue fever reported in the State of Paraíba during the year of 2013. It was an intervention study, with bibliographic and approach procedure of quantitative character, comparative and explanatory. The survey was conducted in the database of SUS (unified Health System). Were included in the data relating to the work of dengue cases by place of hospitalization in the year 2013, and excluded other diseases, as well as cases of other years. With this, it was possible to observe that the female gender was the most affected (57%) when compared with the male; the most prevalent age group corresponds to the one that goes from 20 to 29 years of age (17,64%). In monthly analysis, the study pointed out that the months of June and July are those who are more cases of the disease, which manifests itself, for the most part (96,50%), in the form of Classic Dengue. Thus, it is concluded that was high the number of notifications of dengue fever in the State of Paraíba, suggesting more socio-educational measures of public health to minimize this reality in the population focus of this study.

**Keywords:** Dengue. *Aedes aegypti*. Paraíba. Epidemiological profile. Virus.

## INTRODUÇÃO

A dengue é considerada uma doença de origem viral e infecciosa que acomete o ser humano. A forma de infecção ocorre por meio da picada de fêmeas de mosquitos do gênero *Aedes*, tendo como o principal vetor o *A. aegyptii*, contaminadas com dos sorotipos virais que podem ser classificados em quatro tipos diferentes: Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4 todos pertencentes à família *flaviviridae* (COSTA, 2011).

O *Aedes aegyptii* está em contato com aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas no mundo e possui afinidade ao ambiente urbano, o que os propõem alto risco da transmissão da doença (SOUZA; SILVA; SILVA, 2010). Segundo informações estatísticas da organização mundial de saúde 100 países em todos os continentes registram casos de dengue e 50 milhões de pessoas aproximadamente se infectam anualmente,



## Artigo

acometendo em torno de 500.000 casos de febre hemorrágica da dengue (FHD) e 21.000 óbitos (ASSIS, 2013).

A dengue é um dos principais problemas de saúde pública de todo o mundo, já que o crescimento urbano propicia grande fonte de indivíduos suscetíveis e infectados concentrados em áreas restritas. Este fato, associado às condições precárias de saneamento básico, moradia inadequada e fatores culturais e educacionais proporcionam condições ecológicas favoráveis à transmissão dos vírus da dengue pelo vetor, que se adaptou perfeitamente a esse ambiente, através do processo conhecido como domiciliação (COSTA; NATAL, 1998). Além disso, nos aglomerados urbanos localizam-se ainda terrenos com excesso impróprio de resíduos sólidos ajudando de locus de multiplicação do vetor da doença. Quanto às características naturais e climáticas, aponta-se que os países tropicais estão mais vulneráveis, pois exibem clima úmido e quente, isto é, elevados índices de precipitação pluviométrica e temperaturas médias aumentadas, fornecendo um elevado número de locais apropriados para o criadouro do mosquito e, refletindo os elevados índices epidemiológicos de notificações da dengue (PEDROSO; MOURA, 2012).

Clinicamente a doença pode ser classificada em cinco formas: assintomática, oligossintomática, dengue clássica, febre hemorrágica da dengue/síndrome do choque da dengue e formas atípicas (RIBEIRO; SOUZA; ARAUJO, 2008). O diagnóstico dessa patologia é realizado baseando-se nos seus aspectos epidemiológicos e devidas características clínicas e sintomatologia, ligados a exames laboratoriais (GUEDES et al., 2010).

Um importante sinal de alerta nos casos de dengue é a plaquetopenia, não constituindo um fator de risco direto para o sangramento do paciente com suspeita de



**Artigo**

dengue, mas ela indica que existe a necessidade de um acompanhamento mais efetivo, pois alerta uma possível complicação ao paciente, quando há uma elevação plaquetária aponta para uma recuperação favorável (BRASIL, 2011).

Existe ainda a hipótese de que alguns vírus são mais virulentos que outros, assim debilitariam um maior número de células propiciando uma alta proliferação viral no paciente, causando uma resposta imunológica mais potente e com isso causaria também uma maior inflamação, facilitando o desenvolvimento de formas mais severas da doença. Essa hipótese ganha maior força devido a maioria dos casos de FHD observados nas Américas terem sido associado ao sorotipo DEN-2. Ela também explicaria os casos de dengue hemorrágica que ocorreram em infecções primárias, que provavelmente são oriundas de cepas mais virulentas (MORAES, 2007).

O atual estudo teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico dos casos de Dengue notificados no Estado da Paraíba durante o ano de 2013, porém na atualidade torna-se importante estabelecer uma avaliação epidemiológica da doença.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de um estudo de intervenção, com procedimento bibliográfico e abordagem de caráter quantitativo, comparativo e explicativo. O estudo foi realizado no estado da Paraíba o qual conta com uma população de quase quatro milhões de habitantes em 2013. A Paraíba é o 13º estado mais populoso do Brasil, segundo dados do IBGE de 2013.



**Artigo**

A pesquisa foi realizada no banco de dados do SUS (Data SUS), nas seguintes coordenadas: Data SUS - informações de saúde (TABNET) - estado da Paraíba - Dengue (dengue clássico) e febre hemorrágica da dengue no ano de 2013. Os dados foram coletados e posteriormente compilados em tabelas mensais com o total de internações a cada mês. Assim, os dados foram apresentados em gráficos que demonstram a incidência de internações por dengue em cada ano.

Durante a análise, foram utilizadas técnicas e procedimentos sistemáticos com o objetivo de descrever e deduzir conhecimentos referentes às condições de reprodução e recepção da mensagem, produzindo, assim, uma visão ampla do tema em destaque.

Na pesquisa se avaliou os seguintes indicadores: a análise da amplitude dos casos de dengue notificados na Paraíba, e outros detalhes como a idade, sexo e quais os tipos mais frequentes.

As discussões foram baseadas em um posicionamento crítico quanto aos dados colhidos. Para obtenção de todos os gráficos e para expressar os resultados desta pesquisa, foi utilizado o programa *Microsoft Excel*®.

Foram incluídos no trabalho os dados referentes aos casos de dengue por local de internação no ano de 2013, e excluídas outras afecções, bem como casos de outros anos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

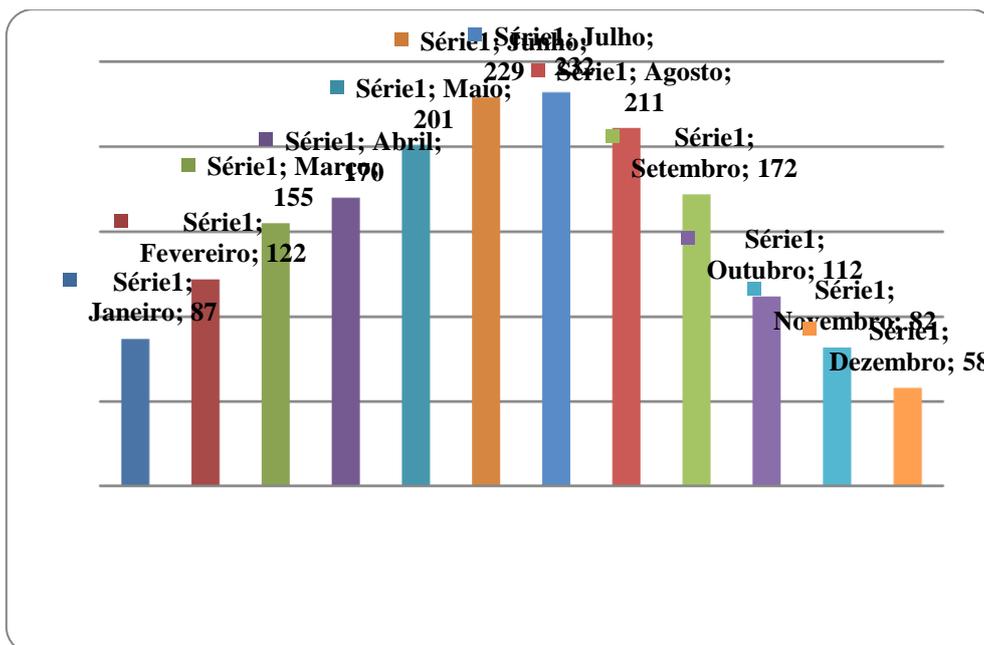
A dengue tem se destacado como uma doença emergente em diversas regiões do Nordeste. A análise dos casos de dengue notificados na Paraíba durante o ano de 2013 mostrou um total de 1831 casos confirmados, entre os meses de Janeiro a Dezembro do



## Artigo

presente ano, o mês de Janeiro apresentou: 87 casos; Fevereiro: 122 casos; Março: 155 casos; Abril: 170 casos; Maio: 201 casos; Junho: 229 casos; Julho foi o mês de destaque com o maior número de notificações em relação aos outros meses onde demonstrou: 232 casos; Agosto: 211 casos; Setembro: 172 casos; Outubro: 112 casos; Novembro: 82 casos; e Dezembro o mês onde houve uma diminuição dos relatos onde foram notificados apenas: 58 casos; conforme mostrado na **figura 1**.

**Figura 1** - Casos de Dengue notificados no Estado da Paraíba durante o ano de 2013



**Fonte:** Fernandes, 2014

A dengue é uma doença de notificação compulsória no Brasil, em tais circunstâncias os casos suspeitos devem ser comunicados à vigilância epidemiológica por



Artigo

profissionais de saúde, bem como pelos responsáveis por estabelecimentos de saúde e ensino, segundo Santos et al. (2009) a dengue tem se tornado um problema de saúde pública no Brasil em consequência do crescente número de casos da doença.

De acordo com Bezerra et al. (2009) nas equipes de saúde da família, embora todos os profissionais das equipes realizem de alguma forma as ações de vigilância epidemiológica, o monitoramento dos indicadores da área e a consolidação ou a análise da informação gerada pela equipe, atividades relacionadas a gestão da vigilância epidemiológica, ainda são atividades pouco realizadas.

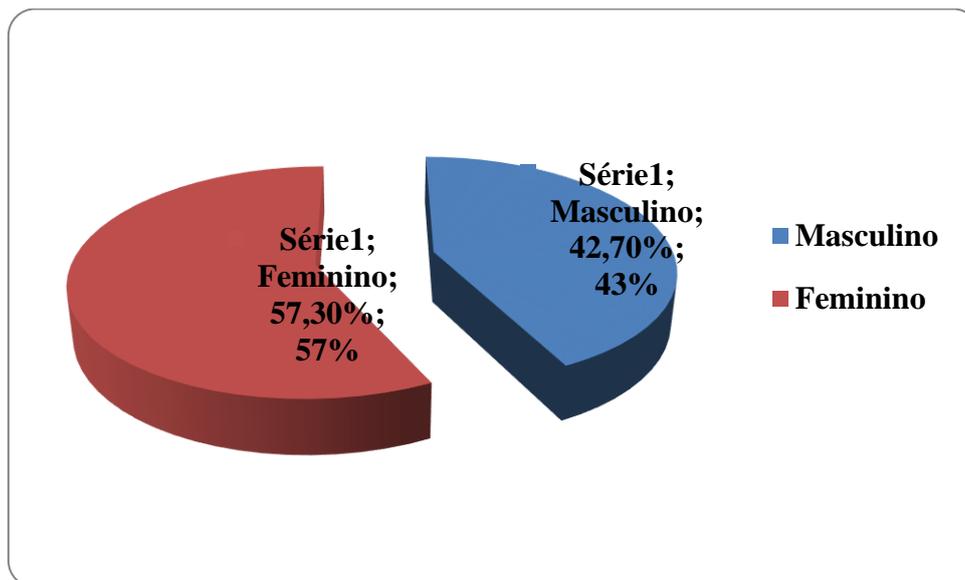
Dessa forma, vale salientar que a grande expressividade dos números encontrados nesse trabalho confirmam os casos de tal doença que estão relacionados a várias características sociais. A maior incidência de dengue é na estação chuvosa e nas altas temperaturas, quando aumentam a longevidade do *Aedes aegypti* e a possibilidade de transmissão, é demonstrada também a associação entre dengue, estações chuvosas, altas temperaturas, altitudes e ventos. O *Aedes aegypti* mantém o ciclo de vida no período seco, através de criadouros artificiais permanentes, como caixa d'água, o mosquito sobrevive em densidade baixa, mas o suficiente para manter a transmissão contínua, embora em declínio, confirmada pelos municípios com casos de dengue no período seco (COSTA, et al., 2010).

A análise da distribuição dos casos de Dengue no estado da Paraíba, de acordo com o gênero, durante o ano de 2013, revelou que houve uma maior prevalência da referida doença em pacientes do gênero feminino, onde foram notificados 1049 casos o que totalizou um percentual de 57%, já em relação ao gênero masculino foram notificados 782 casos, o equivalente a 43% (**figura 2**).



## Artigo

**Figura 2:** Distribuição dos casos de Dengue no Estado da Paraíba por gênero



**Fonte:** Fernandes, 2014

Ao analisar os dados dessa pesquisa de acordo com o gênero pode-se observar um índice elevado de casos de dengue em mulheres, o mesmo foi observado por Figueredo et al. (2013), verificando - se que o gênero feminino tem um risco elevado de susceptibilidade a dengue quando comparados com indivíduos do gênero masculino, em concordância com a referida informação Flauzino et al. (2009) abrange que o grupo feminino é mais afetado, devido a característica domiciliar do vetor ou seja por está mais tempo em contato à ambientes propícios a reprodução do vetor.

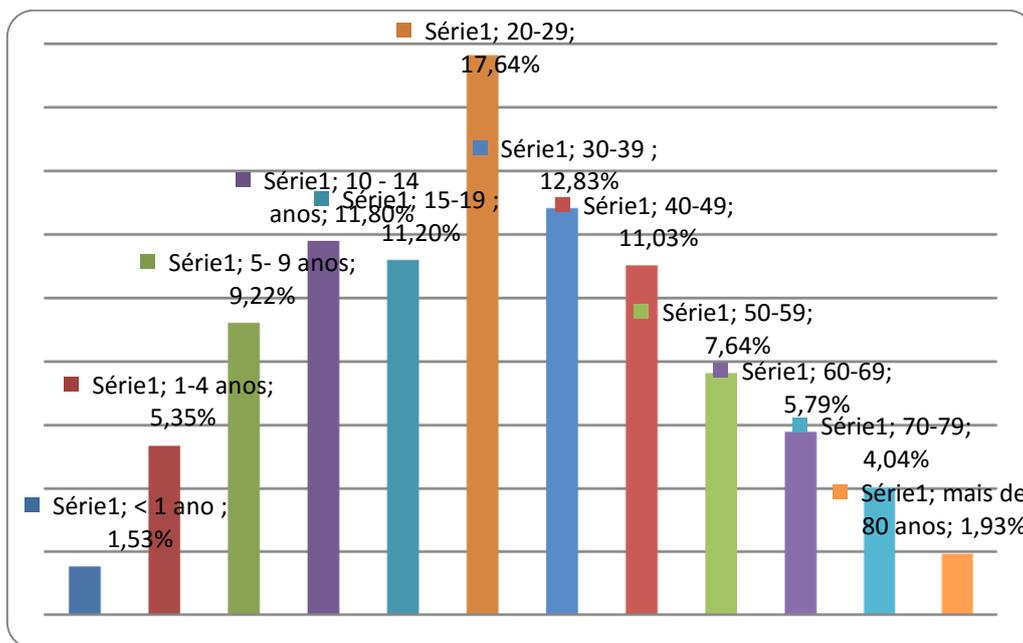
A avaliação do número de casos de Dengue notificados na Paraíba em 2013, de acordo com a faixa etária, revelou uma distribuição crescente no número de casos desde o nascimento (crianças menores de 01 ano), mantendo certo equilíbrio até atingir seu pico



## Artigo

na faixa etária dos 20 aos 29 anos, representada por 17,64 % dos casos notificados, a partir disto, houve decréscimo nos números de casos relatados nas outras faixas etárias até chegar ao seu menor valor nos pacientes com idade superior a 80 anos, conforme representado na **figura 3**.

**Figura 3:** Distribuição dos Casos de Dengue notificados no Estado da Paraíba por faixa etária



**Fonte:** Fernandes, 2014

Os dados que abordam a faixa etária mais acometida com a dengue na Paraíba demonstraram uma prevalência na população adulta jovem (20-29 anos). De acordo com Flauzino et al. (2009) a faixa etária de idade mais acometida com a dengue ocorre em



## Artigo

jovens da zona urbana com idade entre 20 - 29 anos, sendo compatível com os valores obtidos nesse estudo. Por outro lado, Costa e Façanha (2008) demonstraram em um estudo realizado em Manaus no estado da Amazônia, que a maior prevalência de dengue acontece em crianças do sexo masculino. Essas considerações colocam uma discórdia entre as referidas informações, mostrando uma possível variação de acordo com o local da pesquisa.

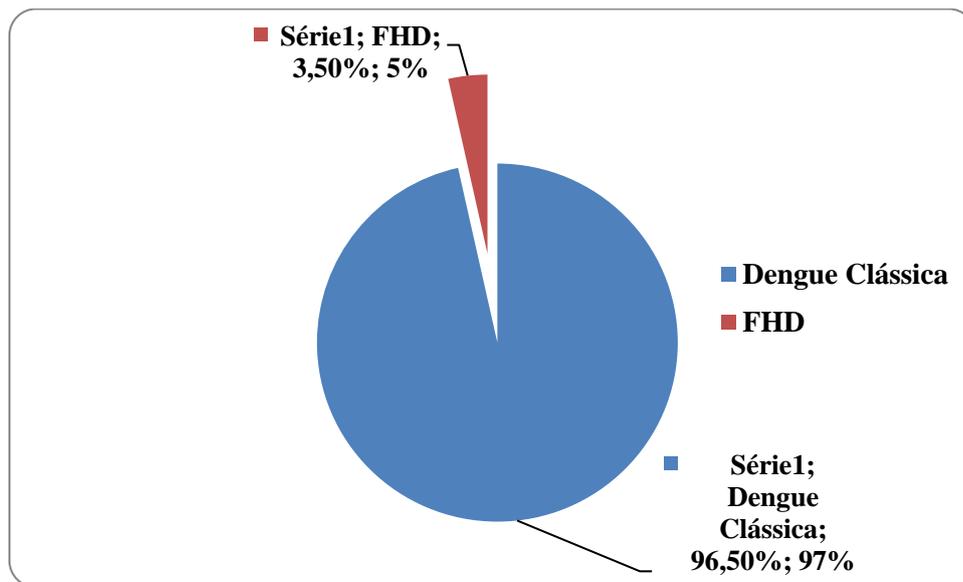
O estudo de Vita et al. (2009), abrange que o maior índice de complicações clínicas ocorre nos 5 primeiros dias do início dos sintomas e que o eritema de pele (petéquias), é o sinal com o melhor valor preditivo negativo, possibilitando diferenciar dengue de outras doenças febris de curta duração.

**Afigura 4** representa a classificação clínica da doença de acordo com os casos notificados no estado da Paraíba no ano de 2013, onde foi possível observar uma ampla prevalência de dengue clássica correspondendo a 96,50% (1768 casos), seguido pela febre hemorrágica da dengue com uma pequena representatividade de 3,50% (63 casos).



## Artigo

**Figura 4:** Classificação dos tipos da Dengue Notificados no Estado da Paraíba



**Fonte:** Fernandes, 2014

Diante da análise dos tipos de casos de dengue detectados no estado da Paraíba, observou-se que em sua maioria, concentraram-se na dengue clássica, em concordância com a referida informação, Santos et al. (2009) em sua pesquisa ocorrida em Anápolis – GO, houve um predomínio maior em sua forma clássica, segundo Barreto e Teixeira (2008), um dos prováveis motivos seria o grau de imunidade em que o paciente se encontrava. A FHD são causadas por sorotipos virais DENV-2.



**Artigo**

**CONCLUSÃO**

Dentre os tipos de dengue que mais acomete a população Paraibana, a dengue clássica é a mais comum. Quanto à questão de gênero, o feminino é o mais prevalente, no entanto sugere-se a realização de um estudo mais complexo, que possa contemplar um maior número de Estados Brasileiros, levando informações e buscando soluções para o combate da dengue, ampliando as ações e estratégias de assistência a população, proporcionando uma melhor qualidade de vida.

Algumas propostas para a minimização desta realidade devem basear-se mediante atitudes de profilaxia (educação ambiental), visto que, a prevenção, quando possível, sempre é o melhor remédio a ser prescrito. O diagnóstico precoce, exame sorológico em todos os casos suspeitos para que seja aplicado o tratamento adequado dos acometidos pela dengue, bem como uma política de saúde pública, na prática, mais democrática, visto que quando se trata de saúde pública não se deve pensar em medidas meramente paliativas, mas em ações que possam realmente ser uma via positiva para sanar o problema.

**REFERÊNCIAS**

ASSIS, V.C. **Análise da qualidade das notificações de dengue informadas no sinan na epidemia de 2010 em uma cidade pólo da zona da mata do estado de minas gerais.** 2013.63f. Dissertação(Mestrado em saúde coletiva)- Universidade Federal de Juiz de Fora-UFJF, Juiz de Fora, 2013.



**Artigo**

BARRETO, M. L.; TEIXEIRA, M. G. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. **Estudos avançados**, v.22, n.64, p.53-72, 2008.

BEZERRA, L. C. A.; FREESE, E.; FRIAS, P. G.; SAMICO, I.; ALMEIDA, C. K. A. A vigilância epidemiológica no âmbito municipal: avaliação do grau de implantação das ações. **Cad saúde pública**, v. 25, n. 4, p.827-839, 2009.

BRASIL. Ministério da saúde. **Dengue diagnóstico e manejo clínico adulto e criança**. 4ª edição. Brasília, 2011. 80 p.

COSTA, A. I. P.; NATAL, D. Distribuição espacial da dengue e determinantes socioeconômicos em localidade urbana no sudoeste do Brasil. **Rev.Saúde pública**, v.32,n.3,p.232-236,1998.

COSTA, M.S. **O vetor da dengue como objeto de atuação dos agentes de vigilância ambiental e de pesquisas com plantas inseticidas do cerrado em tangará da serra MT**.2011.74f.dissertação(mestrado em ciências ambientais)-Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT,Cáceres,2011.

COSTA, C. A.; ALVES, E. S.; ALVES, J. M. P.; MARIANO, M. A. F.; AMORIM, L. T. Políticas públicas de saúde para prevenção e redução da incidência de dengue no município de São Luis de Montes Belos-GO. **Revista Eletrônica Faculdade MontesBelos**, v. 4, n. 1, p.02-16, 2011.

COSTA, C. A.; FAÇANHA, G. P. Sorotipos virais de dengue identificados em crianças de Manaus Estado Amazonas. **Revista da sociedade Brasileira de medicina Tropical**, v. 44, n. 2, p.249-251, 2011.

FIGUEIREDO, B. C. L.; SANTOS, J. C.; XIII jornada de ensino pesquisa e extensão. **Análise estatística dos casos de dengue de 2011 a 2012 na Região Nordeste do Brasil**. UFRPE, Recife, 2013.



**Artigo**

FLAUZINO, R. F.; SANTOS, R. S.; BARCELLLOS, C.; GRACIE, R.; MAGALHÃES, M. A. F. M.; OLIVEIRA, R. M. Heterogenicidade espacial da dengue em estudos locais Niterói RJ. **Revista saúde pública**, v.43, n.6, p.1035-1043, 2009.

GUEDES, M. D. O; FREIRE, D. O; PRADO, D. J; TAVRES, E. Q. P; BURTET, R. T; SILVA, I. C. R. (DES) Conhecimento dos estudantes de enfermagem do Distrito Federal(Brasil) em relação à dengue. **Convibra saúde**, 2010.

MORAES, P. R. **As áreas tropicais úmidas e as febres hemorrágicas virais uma abordagem geográfica**. 2007.189f.tese(doutorado em geografia física)-Faculdade de geografia, Universidade de São Paulo,São Paulo,2007.

PEDROSO, L. B.; MOURA, G. G. Distribuição espacial da dengue no município de Ituiutaba/MG 2009-2010. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v.8,n.15,p.119-136,2012.

RIBEIRO, P. C.; SOUSA, D. C.; ARAÚJO, T. M. E. Perfil clínico-epidemiológico dos casos suspeitos de dengue em um bairro da zona sul de Teresina-PI Brasil.**Rev bra deenferm**,v.61,n.2,p.227-232,2008.

SANTOS, C. H.; SOUSA, F. Y.; LIMA, L. R.; STIVAL, M. M. Perfil epidemiológico do dengue em Anápolis – GO 2001-2007. **Revista de patologia Tropical**, v.38, n.4, p.249-259, 2009.

SOUZA,S.S.;SILVA,I.G.; SILVA,H.H.G. Associação entre incidência de dengue pluviosidade e densidade larvária de aedesaegyptii no estado de Goiás. **Revista Da sociedade brasileira de medicina tropical**,v.43,n.2,p.152-155,2010.

VITA, W. P.; NICOLAI, C. C. A.; AZEVEDO, M. B.; SOUZA, M. F.; BARAN, M. Dengue: alertas clínicos e laboratoriais da evolução grave da doença. **RevBrasClinMed**, v. 7, n. 2, p.11-14, 2009.

